УДК 330.322

ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА С ПРЕИМУЩЕСТВЕННО МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОЙ ОРИЕНТАЦИЕЙ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СЦЕНАРИЯХ ОСВОЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

Дабиев Д.Ф., Чульдум А.Ф.

ФГБУН Тувинский институт комплексного освоения природных ресурсов СО РАН, Кызыл, e-mail: daviddabiev@yahoo.com

Выполнена оценка инвестиционного потенциала региона (территории) с преимущественно минерально-сырьевой ориентацией при различных сценариях освоения минерального сырья на примере Республики Тыва. Используя доходный подход, рассчитаны пять сценариев добычи каменных углей на территории Тувы в зависимости от вариантов строительства железной дороги через территорию региона и возможной поддержки проектов со стороны государства. Показана возможность использования доходного подхода как одного из основных методов оценки при наличии достаточно обоснованных начальных данных. Выполненная оценка показывает, что инвестиционный потенциал Тувы достаточно высок, но в том случае, если будут реализованы крупномасштабные инвестиционные проекты при поддержке государства на условиях государственно-частного партнерства. Реализация проекта строительства железной дороги в Туву по трассе Курагино – Кызыл в увязке с освоением месторождений каменных углей возможна при поддержке государства, при этом имеется существенное положительное влияние на экономику региона: ежегодный рост валовой добавленной стоимости составит более 66 млрд руб., поступления во все уровни бюджета страны планируются на уровне 18 млрд руб., в том числе более 13 млрд в республиканский бюджет.

Ключевые слова: инвестиции, территории, оценка, экономическая, методы, минерально-сырьевой

EVALUATION OF INVESTMENT POTENTIAL OF THE REGION WITH A PREDOMINANTLY RAW-MATERIAL ORIENTATION UNDER DIFFERENT SCENARIOS OF DEVELOPMENT OF MINERAL RESOURCES

Dabiev D.F., Chuldum A.F.

Tuvinian Institute for Exploration of Natural Resources of Siberian Branch of RAS, Kyzyl, e-mail: daviddabiev@yahoo.com

An assessment of the investment potential of a region (territory) with a predominantly mineral-raw material orientation under various scenarios of mineral resource development is made on the example of the Republic of Tyva. Using the revenue approach, five scenarios of coal mining in Tuva were calculated, depending on the options for building a railway through the region and possible state support for projects. it shows the possibility of using the income approach as one of the main methods of estimation if there are sufficiently justified initial data. The assessment shows that the investment potential of Tuva is quite high, but only if large-scale investment projects are implemented with the support of the state on the terms of public-private partnership. Implementation of the railroad project in Tuva on the highway Kuragino-Kyzyl in conjunction with the development of deposits of coal possible with the support of the state, with a significant positive impact on the region's economy: annual growth of gross value added will amount to more than 66 billion rubles, revenues at all levels of the national budget are planned at level 18 billion, including more than 13 billion rubles in republican budget.

Keywords: investments, territories, assessment, economic, methods, mineral resources

Существуют различные определения регионов, располагающих богатыми минерально-сырьевыми ресурсами. В экономической литературе известны такие определения, как ресурсные регионы [1], сырьевые регионы [2], ресурсодобывающие регионы [3] и т.д. Со своей стороны мы предложили термин регионы или территории с преимущественно минерально-сырьевой ориентацией, критерием отнесения к которым является наличие уникальных месторождений или их комплекса, имеющих стратегическое значение, а также относительно высокая доля природоэксплуатирующих отраслей (более 5 %) в валовом территориальном продукте (под территорией имеется в виду район; группа районов, объединенных в единый промышленный узел; регион, группа регионов, объединенных в единый инвестиционно-промышленный кластер; макрорегион) [4]. Под вышеуказанные критерии территорий с преимущественно минерально-сырьевой ориентацией подпадают 29 регионов, в том числе и Республика Тыва.

В настоящей работе мы попытаемся выполнить оценку инвестиционного потенциала региона (территории) с преимущественно минерально-сырьевой ориентацией при различных сценариях освоения минерального сырья на примере Республики Тыва.

Целью исследования является оценка инвестиционного потенциала региона с преимущественно минерально-сырьевой ориентацией.

Методы исследования: методы научного наблюдения, анализа, синтеза, доходный подход, когнитивное моделирование.

Результаты исследования и их обсуждение

Республика Тыва располагает значительными запасами минерально-сырьевых ресурсов, освоение которых требует крупномасштабных инвестиций, в том числе в строительство железнодорожной трассы, которая может быть построена как в тупиковом варианте до г. Кызыла, так и иметь сквозной вариант до Монголии и далее в Китай. При этом основную часть статей вывоза по этой дороге связывают с углями, рудами и концентратами полиметаллического сырья.

Проект освоения Элегестского угольного месторождения является краеугольным проектом, связанным с проектом строительства железной дороги по трассе Курагино – Кызыл, и реализация железнодорожно-транспортного проекта должна вывести регион на равный по конкурентным возможностям уровень с другими сибирскими регионами, учитывая, что по природно-ресурсному потенциалу Тува практически им не уступает. Отметим, что продолжение проекта строительства железной дороги Курагино – Кызыл до границ Монголии является одним из главных пунктов по созданию объектов магистральной инфраструктуры в рамках международного транспортного коридора «Запад - Восток» индивидуальной программы социально-экономического развития Республики Тыва [5]. Примечательно, что оба проекта инициируются АО «Тувинская энергетическая топливно-энергетическая компания» (ТЭПК). Согласно соглашению о совместной реализации проекта, которую подписали ТЭПК с ОАО «РЖД» (предполагаемый основной подрядчик проекта) еще в 2017 г. на Петербургском экономическом форуме, общий объем инвестиций в транспортный проект составляет 192,4 млрд руб., из которых 15% предоставляет ТЭПК, остальные 85% предполагается покрыть либо за счет инфраструктурных облигаций с государственной гарантией, либо претендовать на выделение средств из Фонда национального благосостояния [6]. По поводу инфраструктурных облигаций существуют явно противоположные мнения. С одной стороны, безусловно государственные гарантии могут повысить надежность вложений, и подобный инструмент успешно реализуется в западных странах. Кроме того, сегодня вполне жизнеспособными оказываются и выпущенные инфраструктурные облигации в сфере строительства российских автодорог. Тем не менее существует определенный риск финансирования крупных инвестиционных проектов в минерально-сырьевой сфере, где срок окупаемости намного выше, чем в других отраслях, и в настоящее время — в период кризисов, связанных с пандемией, даже государственные гарантии не могут дать полной уверенности в доходности подобных проектов [7].

Тем не менее с уверенностью можно сказать, что указанная железная дорога потянет за собой и другие инвестиционные проекты, связанные с минеральным сырьем в республике и сопредельных с ней территориях, т.е. проект является не только комплексным, но и межрегиональным. Предположительно он затронет крупные и средние проекты не только в Туве, но и в Хакасии, и на юге Красноярского края - инициированные губернаторами этих регионов, в целях реализации которых был сформирован один из крупнейших мегапроектов страны - «Енисейская Сибирь». В пул проектов из Тувы вошли как транспортные, так и проекты, связанные с освоением минеральной базы республики: строительств железной дороги по трассе Курагино – Кызыл, освоение каменных углей Улуг-Хемского бассейна, освоение месторождений рудного золота и т.д. [8].

И особенно важно то, что этот проект станет первым шагом к формированию в республике горной и железнодорожнотранспортной промышленности, которые в качестве «локомотивов экономики» этого депрессивного региона вполне способны будут вывести его на более высокую траекторию развития. Крупномасштабные инфраструктурные проекты всегда имеют значительный мультипликативный эффект как на уровне региона, так и на уровне макрорегионов, и даже страны. Они призваны дать «толчок» к развитию обрабатывающих отраслей, сельского хозяйства, пищевой промышленности, туризма, инновационных секторов, и что особенно важно - малого и среднего бизнеса. Дальнейшая индустриализация Тувы должна идти по пути увеличения количества объектов первичного сектора, что проявится в значительном улучшении транспортной и энергетической инфраструктуры региона, росте экономических показателей, снижении безработицы, которые в свою очередь усилят развитие отраслей вторичного сектора, при этом будет наблюдаться интенсификация обрабатывающих отраслей и строительства, которые

положительно повлияют на демографические показатели, миграционное сальдо станет положительным, существенно снизится бедность населения.

В данной работе мы предлагаем оценить инвестиционный потенциал Тувы по двум основным сценариям экономического развития:

- 1. Пессимистический вариант железная дорога по трассе Курагино Кызыл не будет построена. Неблагоприятный сценарий развития для Тувы также имеет место быть, учитывая как санкционное давление на экономику России со стороны Запада, так и ожидаемый мировой экономический кризис, связанный с пандемией.
- 2. Оптимистический вариант железная дорога по трассе Курагино Кызыл будет построена. Этот вариант имеет два подварианта:
- 2а) сквозной вариант строительства железной дороги до Монголии по трассе Курагино Кызыл Эрденет (МНР). Далее трасса продолжается по имеющимися железнодорожным путям до Улан-Батора и Пекина, то есть по сути эта дорога должна связать Россию, Монголию и Китай параллельно Транссибу и присоединиться к Трансмонгольской железной дороге. Положительным моментом является то, что со своей стороны Монголия намерена достроить железную дорогу до границы с Тувой до 2021 г. [9];
- сквозной вариант строительства железной дороги через Монголию до Китая по трассе Курагино – Кызыл – Улангом (МНР) – Алтай (КНР). Далее через г. Урумчи трасса связана с Ланьсинской железной дорогой, которая связывает Синьцзян-Уйгурский автономный район с другими районами Китая и напрямую выходит на Транскитайскую железную дорогу (TSR). Для этого подварианта также имеются хорошие предпосылки, учитывая, что КНР также проводит политику продолжения строительства железнодорожных путей на северо-запад страны, которая богата природными и минеральными ресурсами. Отметим, что в 2020 г. на севере Синьцзян-Уйгурской автономного района почти до границ Монголии по трассе Чжуньдун – Фуюнь – Алтай построена железная дорога протяженностью 420 км [10].

Для оценки инвестиционного потенциала Тувы мы выбрали месторождения каменных углей Улуг-Хемского бассейна, общие запасы и ресурсы которых оцениваются более чем в 20 млрд т [11]. С другой стороны, загруженность железной дороги по трассе Курагино — Кызыл другими видами полезных ископаемых будет невелика по срав-

нению с углем [12]. По данным на 2018 г. общие балансовые и забалансовые запасы в бассейне оцениваются в 4,1 млрд т, в том числе 3 млрд т в распределенном фонде. Правом пользования недрами на

территории бассейна принадлежит четырем компаниям: ТЭПК, ООО «Угольная компания «Межегейуголь», ООО «УлугхемУголь» и ООО «Тувинская горнорудная компания», которая обеспечивает углем население и социальные объекты республики. Первые три компании нацелены на вывоз угля из республики, но отсутствие транспортной инфраструктуры сдерживает их деятельность и добычу угля на месторождениях, которые они получили; в основном пока находятся на этапе утверждения и согласования проектов.

Наиболее успешной в этом плане является деятельность компании ООО «Угольная компания «Межегейуголь», которая вывозит уголь потребителям, находящимся за пределами региона, большегрузами, фактически беря на себя некоторые риски как значительно высокая себестоимость отгруженной продукции ввиду более высоких транспортных издержек, а также риском самовозгорания угля на складах [13]. Отметим, что по данным 2018 г. добыча угля компании ООО «Угольная компания «Межегейуголь» составила 1063 тыс. т угля, ТЭПК – 24 тыс. т при предполагаемых производственных мощностях добычи 15 000 тыс. т (не более 6% производственных мощностей) после ввода железной дороги по трассе Курагино – Кызыл.

Используя доходный подход, авторы рассчитали пять сценариев добычи каменных углей на территории Тувы в зависимости от вариантов строительства железной дороги через территорию региона и возможной поддержки проектов со стороны государства. При расчетах приняты средние цены на коксующийся уголь за последние пять лет, годовая ставка дисконта принята на уровне 15%. Безусловно и то, что мы представили примерную оценку инвестиционного потенциала месторождений каменного угля Тувы, поскольку цены на минеральное сырье имеют тенденцию к значительной волатильности на рынке, чем другие товары на международных рынках.

1. Вариант вывоза каменного угля автомобильным транспортом, если железная дорога не будет построена (пессимистический сценарий). Оценка инвестиционного потенциала в данном случае показывает, что по основным показателям коммерческой эффективности этот вариант не является прибыльным (таблица, строка 1).

Примерная оценка инвестиционного потенциала месторождений каменного угля Тувы при различных вариантах (Расчеты авторов)

	Сценарии	Предпо- лагаемая проектная мощность разработки,	Предпо- лагаемые капиталь- ные затраты, млрд руб.	Предполага- емые теку- щие затраты, млрд руб.	Реализации продукции, млрд руб.	Внутренняя норма до- ходности,%	Индекс доходно- сти	Период окупаемо-	Чистая дисконти- рованная стоимость, млн руб.	Ежегодный прирост ВДС, млн руб.	Бюджет- ные по- ступления в РБ, млн руб.	Количе- ство рабо- чих мест , тыс. чел.
	Вывоз угля автомо- бильным транс- портом	2,5	63,0	15,5	22,0	8,4	0,62	1	-16,3	1	1	I
2. 2. 7. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1.	Вывоз утля при строительстве железнодорожной трассы Курагино – Кызыл (коммерческий вариант)	12,0	265,6	53,2	107,0	1,9	0,7	ı	-55,1	1	ı	I
3.	Вывоз угля при строительстве железнодорожной трассы Курагино — Кызыл (Вариант ГЧП)	12,0	165,8	53,2	107,0	16,5	1,15	19	16,3	66,5	18,7	2271
4.	Вывоз угля при строительстве по железнодорож- ным трассам Кура- гино – Кызыл – Эр- зин граница (МНР) (Коммерческий вариант)	24,0	384,8	101,3	214,4	1,3	0,75	I	-72,5	1	ı	I
5.	Вывоз утля при строительстве по железнодо- рожным трассам Куратино – Кызыл – Эрзин (граница с МНР) (Вариант ГЧП)	24,0	265,3	101,3	284,6	16,2	1,15	20	41,5	137,2	38,7	4580

- 2. Вариант вывоза каменного угля железнодорожным транспортом при коммерческом варианте, когда угледобывающие компании полностью берут на себя все капитальные вложения, включая строительство железной дороги по трассе Курагино Кызыл (примерно 198 млрд руб.) и капитальные вложения в строительство шахт, горные работы, горное оборудование и т.д. (более 60 млрд руб.), показывает, что инвестиции в данном случае также не оправдывают вложенных средств (таблица, строка 2).
- 3. Вывоз угля при строительстве железнодорожной трассы Курагино – Кызыл (вариант ГЧП). В том случае, если половину средств на строительство железной дороги профинансирует государство, например, через Фонд национального благосостояния (ФНБ РФ), по условиям государственночастного партнерства (ГЧП), проект приобретает инвестиционную привлекательность. Чистый дисконтированный доход (ЧДД) становится положительным, внутренняя норма доходности и индекс доходности также характеризуются положительно, несмотря на достаточно длительный дисконтированный срок окупаемости проекта. Но это характерно для горнодобывающих проектов, поэтому вопрос об инфраструктурных облигациях, которые мы рассматривали выше, является достаточно рискованным вариантом инвестиций для потенциальных инвесторов для подобных проектов. Видимо, здесь нужны другие инструменты инвестиционного характера. С другой стороны, следует обратить внимание на то, что при возможном одобрении варианта ГЧП имеется существенное положительное влияние на экономику региона: ежегодный рост валовой добавленной стоимости составит более 66 млрд руб., поступления во все уровни бюджета страны планируются на уровне 18 млрд руб., в том числе более 13 млрд в республиканский бюджет (таблица, строка 3).
- 4. Вывоз угля при строительстве железнодорожной трассы Курагино Кызыл Эрзин до границы с Монголией (коммерческий вариант). Далее трассу до г. Эрденета, связанного с Улан-Баторской железной дорогой, строит монгольская сторона. В данном сценарии общая стоимость строительства железной дороги составит более 300 млрд руб., учитывая, что трасса Кызыл Эрзин составляет более 220 км, строительство железной дороги по трассе и капитальные вложения в горнотехнические работы (112,6 млрд руб.) полностью покрывают частные угледобывающие компании. (таблица, строка 4).

5. Вывоз угля при строительстве железнодорожной трассы Курагино – Кызыл -Эрзин (вариант ГЧП). При этом варианте государство финансирует 47% строительства железной дороги по трассе, то есть около 140 млрд руб. Остальные инвестиционные расходы берут на себя угледобывающие компании. В этом случае проект является коммерчески прибыльным, чистый дисконтированный доход является положительным, ежегодный прирост валовой добавленной стоимости оценивается в более чем 137 млрд руб. в год, бюджетные поступления – 38,7 млрд руб., ожидаемое число новых рабочих мест – более четырех с половиной тысяч (таблица, строка 4).

Выводы

Таким образом, оценка инвестиционного потенциала региона с преимущественно минерально-сырьевой ориентацией на примере оценки проекта освоения месторождений каменных углей Тувы показывает возможность использования доходного подхода как одного из основных методов оценки при наличии достаточно обоснованных начальных данных. Выполненная оценка показывает, что инвестиционный потенциал Тувы достаточно высокий, но в том случае если будут реализованы крупномасштабные инвестиционные проекты при поддержке государства на условиях государственно-частного партнерства. В настоящее время уровень инвестиций в основной капитал региона находится на очень низким уровне, «...по величине душевых инвестиций Республика Тыва находится на 82-м месте в стране, а их уровень в 4,5 раза ниже среднего по РФ» [14]. С другой стороны, существуют возможности дальнейшего изучения оценки инвестиционного потенциала региона с преимущественно минерально-сырьевой ориентацией с применением неосистемных подходов, учитывая, что на этапе проектирования многие параметры являются неполными или неопределенными, то есть здесь можно применять математические модели, описывающие слабоструктурированные системы [15].

Исследование выполнено при финансовой поддержке $P\Phi\Phi U$ в рамках научного проекта № 20-010-00415.

Список литературы

- 1. Ресурсные регионы России в «новой реальности» / Под ред. акад. Кулешова В.В. Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2017. 308 с.
- 2. Ильина И.Н. Перспективы развития сырьевых регионов РФ в документах стратегического планирования // Вопросы государственного и муниципального управления. 2013. № 2. С. 83–89.
- 3. Михеева Н.Н. Проблемы развития ресурсодобывающих регионов и оценка их роли в российской экономи-

- ке. Российский экономический конгресс 2009, Москва, 7–12 декабря 2009 г.
- 4. Дабиев Д.Ф. Особенности территорий с преимущественно минерально-сырьевой ориентацией // Фундаментальные исследования. 2020. № 6. С. 38–42.
- 5. Индивидуальная программа социально-экономического развития Республики Тыва на 2020—2024 годы. Утверждено Распоряжением Правительства РФ № 972-р от 10.04.2020. [Электронный ресурс]. URL: http://docs.cntd.ru/document/564652912 (дата обращения: 25.11.2020).
- 6. Строительство железной дороги начнется в августе. [Электронный ресурс]. URL: https://gudok.ru/news/?ID=1461555 (дата обращения: 25.11.2020).
- 7. Шохина Е. Правительство планирует триллионную эмиссию инфраструктурных облигаций. [Электронный pecypc]. URL: https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2020/09/17/840351-pravitelstvo-planiruet (дата обращения: 25.11.2020).
- 8. Савельев В., Усс А. «Енисейская Сибирь» крупнейший проект в истории современной России» / Коммерсант. Сибирь. Красноярск. [Электронный ресурс]. URL: https://www.kommersant.ru/doc/4293096 (дата обращения: 25.11.2020).
- 9. Монголия закончит пограничную с Тывой железную дорогу к 2021 году. Федерал Пресс. [Электронный ресурс].

- URL: https://fedpress.ru/news/17/society/2351454 (дата обращения: 25.11.2020).
- 10. В Синьцзяне построена новая железная дорога. [Электронный ресурс]. URL: http://russian.people.com. cn/n3/2020/0703/c31518-9706506.html (дата обращения: 25.11.2020).
- 11. Дабиев Д.Ф. Анализ долгосрочных планов социально-экономического развития Республики Тыва // Проблемы современной экономики. 2009. № 3 (31). С. 346–349.
- 12. Минерально-сырьевой сектор Азиатской России: как обеспечить социально-экономическую отдачу? / Под ред. акад. РАН В.В. Кулешова. Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2015. 352 с.
- 13. О государственном докладе о состоянии и об охране окружающей среды Республики Тыва в 2018 г. Постановление Правительства Республики Тыва от 27 июня 2019 г. № 339. Кызыл, 2019. 106 с.
- 14. Асаул А.Н., Асаул М.А., Левин Ю.А., Севек В.К. Конкурентные преимущества и инфраструктурные ограничения в Республике Тыва: вызовы времени // ЭКО. 2020. № 9. С. 156–168.
- 15. Кибалов Е.Б., Шибикин Д.Д. Оценка крупномасштабных железнодорожных проектов: неосистемный подход // Вестник ЮУрГУ. Серия «Компьютерные технологии, управление, радиоэлектроника». 2019. Т. 19. № 3. С. 104–115.